



— SABRINA SCHILLING

Lemezek még jobb hajlítása: Hogyan lendül előre az automatizálás a Steinhuber-nél a TRUMPF segítségével

Rugalmasság, hatékonyság és egy kicsivel több függetlenség: Ezt remélték az S&S Steinhuber GmbH ügyvezetői a TruBend 7050 hajlítógépük TRUMPF Flex Cell hajlítási automatizálással való utólagos felszerelését, és annyira el voltak ragadtatva, hogy rögtön rá is licitáltak.

Reggel fél hétkor a Steinhuber gyártócsarnokban: Ferdinand Steinhuber megítéli a munkadarabokat, amelyeket a Flex Cell hajlítási automatizálással felszerelt TRUMPF TruBend 7050 az éjszaka során munkált meg. Nagyon elégedett és örönd, hogy testvére, Gerhard megtalálta a tökéletes megoldást a belépéshez az automatizált hajlításba. "Jóllehet ilyen rövid idő alatt nem rendelkezünk még konkrét számokkal", mondja. "Azonban a termelékenység észrevehetően nőtt és szállítási időink lerövidültek, mivel most kezelő nélküli éjszakai időszakokat is tudunk működtetni."



<p>Ferdinand Steinhuber (balra), az S&S Steinhuber GmbH ügyvezetője, Wolfgang Radlerrel (jobbra), a TRUMPF Maschinen Austria termékmenedzserével beszélgetve el van ragadtatva az automatizált TruBend 7050 megmunkálási minőségét.</p>



<p>Már két héttel az üzembe helyezés után a Flex Cell hajlítási automatizálással rendelkező TruBend 7050-t teljesen integrálták a gyártásba, és ez rendes gyorsulást eredményezett.</p>





<p>Ennél nagyobb rugalmasság nincs is: A Flex Cell nagyon egyszerűen és gyorsan csatlakoztatható a TruBend 7050-re és a manuális üzemhez ismét le.</p>

—— Miért automatizáljunk? A valóság követeli!

A testvérek, Ferdinand és Gerhard Steinhuber nem húzza-halasztja a dolgokat: Amióta 1997-ben megalapították az S&S Steinhuber lemezmegmunkáló vállalatot, az innovációs szellemet képviselik és bátran beruháznak a legmodernebb technológiákba, de mindig megfontoltan. "Közben teljes körű szolgáltatóvá váltunk a lemezmegmunkálás területén, és mindig ügyfeleink aktuális igényeihez igazodunk", magyarázza Ferdinand Steinhuber, aki a vállalatban a kereskedelmi osztályért felelős. Testvére, Gerhard a gyártással és a gépparkkal foglalkozik, és ez utóbbit az elmúlt években folyamatosan fejlesztette.

"Hat rendkívül modern TRUMPF lézervágógépünkön és két kombinált lézer-stancgépünkön egy - 100.000 darabos sorozatokat gyártunk", meséli, és folytatja: "Mivel a lézerek egyre gyorsabbá válnak, már régóta gondolkozunk az automatizált hajlításon. Ezáltal hatékonyabb folyamatokat alakíthatunk ki, és növelhetjük a termelékenységet és a gyártásminőséget." És Ferdinand hozzáteszi mosolyogva: "Ügyfeleink örövendek ennek, és a modern, automatizált hajlítóbereendezések lelkesítik és tehermentesítik szakembereinket."



<p>A robot az aszimmetrikus munkadarabokat is megbízhatóan fogja meg, az ACB szögmérő rendszer pedig emellett tökéletes szögeket és folyamatbiztonságot biztosít.</p>



<p>Az egyszerű munkadarabok programozását a Steinhuber csapata kerek egy óra alatt végzi el.</p>



<p>A Flex Cell hajlítási automatizálással a Steinhuber növeli a termelékenységet és lerövidíti a szállítási időket a kezelő nélküli éjszakai műszakok lehetősége révén. Rugalmasabban vetheti be a szakembereit.</p>

—— Belépés, kezdés és lelkesedés



Amikor a vállalkozók először hallottak a [TRUMPF rugalmas, utólag felszerelhető Flex Cell hajlítási automatizálásáról](#), csak addig haboztak, míg azt 2024-ben az ACB szögmérő rendszerrel együtt kiszállították. "A megmunkálási minőség témája aggasztott minket az automatizált hajlítás kapcsán", ismeri be Ferdinand Steinhuber. "Ott nem akartunk kompromisszumokat kötni. Szinte minden hajlítógépünk fel van szerelve az ACB szögmérő rendszerrel. Valódi rajongók vagyunk, mivel az ACB állandóan pontos szögeket garantál és nagy folyamatbiztonságot nyújt. Erről természetesen az automatizált hajlításnál sem akarunk lemondani."

2024 szeptemberében jött el az ideje: Egy meglévő [TruBend 7050](#) hajlítógépet felszereltek egy Flex Cell-lel, és a Steinhuber testvérek el voltak ragadtatva. "Csupán két hét elteltével a gép szilárdan beépült a gyártásba és rendesen lendített egyet a sebességen", meséli Gerhard Steinhuber és hozzáteszi. "Nagyon gyorsan meglátszott, hogy a Flex Cell a költség-haszon arány szempontjából az ideális megoldás számunkra."

Elég ok rögtön rálicitálni: Ferdinand és Gerhard Steinhuber eldöntötte egy további TruBend 7050 megrendelését Flex Cell-lel együtt, és a TRUMPF 2025 januárjában szállította le a berendezést. "Így hajlítási folyamatainkat alig hat hónap leforgása alatt jelentősen automatizáltuk", mondja elégedetten Ferdinand Steinhuber. "Ezáltal maximális rugalmasságot teremtettünk magunknak." Ami fontos volt a testvérek számára. "Egy teljesen automatizált hajlítócella egy nagy befektetés, főleg akkor, ha az ember nem biztos benne, hogy teljesen ki tudja használni", magyarázza Gerhard Steinhuber.

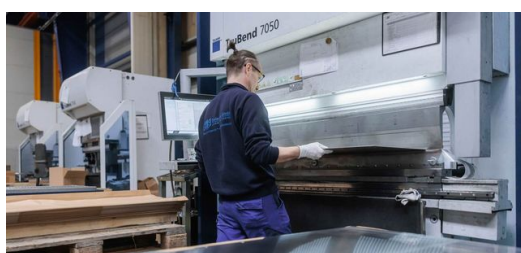
» A termelékenység észrevehetően nőtt és szállítási időink lerövidültek, mivel most kezelő nélküli éjszakai műszakokat is tudunk működtetni.

Ferdinand Steinhuber, az S&S Steinhuber GmbH ügyvezetője

—— Tökéletes költség-haszon arány

Azonban a Steinhuber-nél nem létezik ilyen probléma. Közben ott több, mint 50 különböző alkatrészt hajlítanak automatizálva - és számuk egyre növekszik. "A TRUMPF a gép online adatai révén rámutatott, hogy ilyen rövid idő alatt szinte fél millió hajlítást végeztünk a két gépen - ez meglepett minket, de ugyanakkor igazolta, hogy a beruházás kifizetődött", meséli Ferdinand Steinhuber. Az, hogy a programozás eleinte kihívásokkal teli volt, nem fékezte le a Steinhuber csapatát.

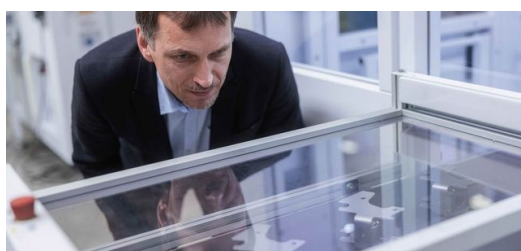
"Nagyszerű személyzetünk van, lelkesen állt hozzá a dologhoz és hamar rájött a nyitjára", mondja büszkén Gerhard Steinhuber. Az egy-két hajlítással és egyszerű kontúrral rendelkező egyszerű munkadaraboknál a Flex Cell kb. egy óra alatt használatra kész, a komplikáltabbaknál kicsit tovább tart, magyarázza tovább: "Igaz, hogy a személyzetnek magasabban képzettnek kell lennie, de amikor a berendezés működik, akkor a szakemberek egyéb munkáknak szentelhetik figyelmüket."



<p>Kicsivel több, mint fél év alatt a Steinhuberék már több, mint 50 különböző alkatrészt hajlítottak automatizálva - és a tendencia felfelé ível.</p>



<p>Az egy-két hajlítással és egyszerű kontúrral rendelkező egyszerű munkadaraboknál a Flex Cell kb. egy óra alatt használatra kész, a komplikáltabbaknál kicsit tovább tart.</p>



<p>A minőségrel meggyőződve a Steinhuber pár hónappal a TruBend 7050



gép TRUMPF Flex Cell hajlítási automatizálással való felszerelése után egy második teljesen automatizált rendszerbe fektetett.

25 perc alatt teljesen automatizálva

Habár most mindkét automatizált berendezés folyamatos üzemben van, a lehetőség a TruBend 7050 gépet szükség esetén ismét manuálisan használni egy szuper dolog, ebben a Steinhuberék egyetértének. A teljes rendszer tíz négyzetméternél kevesebb helyet igényel - ez az igazi titka - egyszerűen félreoltható. "Eddig nem csatlakoztattuk le a két Flex Cell-ünket", meséli Ferdinand Steinhuber. "Az oktatás során természetesen megtanultuk azt is. A ráfordítás alacsony volt. Csupán 25 perc alatt megtörtént az automatizálás lecsatlakoztatása, eltolása, ismételt rácsatlakoztatása és újralibrálása."

Ez a rugalmasság, a munkatársak tehermentesítése, a hatékony gyártás és a munkadarabok állandó minősége meggyőzte a Steinhuberéket a Flex Cell-t illetően. "A berendezés gyors, és a robot mindig konstansul dolgozik és a nem szimmetrikus alkatrészeket is mindig helyesen fogja meg. Ehhez hozzájön az ACB szögmérő rendszer, amely a folyamatbiztonságról gondoskodik - ennél jobb már nem is lehetne", foglalja össze Ferdinand Steinhuber.



Nagy automatizálás kicsi helyen - ismerje meg közelebbről a Blechexpo számos érdekességeinek egyikét, a Flex Cell-t. A villámgyors offline programozás integrált ütközésfelügyelettel zökkenőmentes és kompromisszummentes folyamatokat biztosít. A kevesebb, mint 10 m²-es minimális helyszükséglettel Ön maximalizálja a termelékenységet és a rugalmasságot is. A kisméretű munkadarab automatizálás költséghatékony belépést kínál az automatizált gyártás világába. Biztosítsa magának most az [ingyenes jegyet](https://www.trumpf.com/en_INT/landing-pages/global/blechexpo/), és látogasson meg minket 2025. október 21. és 24. között Stuttgartban a Blechexpo szakvásáron!



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

